GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP HÔTELLERIE – RESTAURATION
Option Cuisine + CAP Cuisine

Épreuve EP2 : Technologie professionnelle et sciences appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements

Session 2002

SUJET

Temps allouée : BEP : 2 h 30
CAP : 2 h 00

Coefficient : BEP : 6
CAP : 4

ATTENTION

① Document à rendre et à agrafer avec la copie.

② Ne pas dégrafer la liasse "sujet" qui doit être rendue complète.

③ Répondre uniquement sur les feuilles du sujet.

I – Technologies Professionnelles	**BEP**	**CAP**
A - Connaissances technologiques de cuisine	44	50
B - Connaissances technologiques de restaurant	20	
C - Connaissances technologiques d'hébergement et de service hôtelier	20	
II – Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	36	30
TOTAL points	**120**	**80**

DOCUMENT À RENDRE ET À AGRAFER AVEC LA COPIE

I – TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE

Première partie (A) à traiter par les candidats au BEP Hôtellerie-Restauration Option cuisine et par les candidats au CAP Cuisine (questions de 1 à 5)

A – Connaissances technologiques de cuisine (BEP 44 pts – CAP 50 pts)

1. LES PRODUITS

1.1.) Apprécier les caractéristiques de fraîcheur en cochant la bonne colonne.

N°	CARACTERISTIQUES OBSERVEES	POISSON FRAIS	POISSON DOUTEUX
1	L'œil est vif et brillant		
2	La roussette dégage une odeur ammoniacale		
3	Les écailles sont adhérentes et luisantes		
4	Les branchies sont sèches et ternes		
5	Le corps est flasque et mou		
6	La peau s'écrase sous la pression du doigt		
7	L'odeur rappelle celle de la marée, de l'iode		
8	L'orifice anal est légèrement ouvert		
9	La peau se déchire facilement		
10	Les opercules sont difficiles à soulever		

1.2.) Enumérer les couleurs et catégories correspondantes aux légumes suivant leur aspect.

COULEURS	CATEGORIES	DEFINITIONS REGLEMENTAIRES
		Bonne qualité, légers défauts possibles
		Catégorie transitoire, défauts plus prononcés
		Qualité supérieure, présentation soignée
		Qualité marchande, défauts d'aspect

2. LES PRÉPARATIONS ET CUISSONS

2.1.) Compléter le tableau ci-dessous en rajoutant les ingrédients nécessaires à la réalisation des pâtes suivantes :

	Pâte à choux	Pâte à génoise	Pâte à brioche
INGREDIENTS	- EAU	-	-
		- SUCRE	-
	-		
		-	- SEL
	- SEL		
		- BEURRE (facultatif)	- SUCRE
	-		- EAU
	-		-
	-		-
	- (Sucre – facultatif)		

2.2.) Classer de 1 à 7 les différentes étapes de réalisation d'un « FUMET de POISSON ».

….. Dégorger à l'eau froide les arêtes

….. Mouiller eau + vin blanc et cuire 20 minutes

….. Passer au chinois sans fouler

….. Concasser les arêtes

….. Suer les arêtes

….. Suer la garniture aromatique

….. Refroidir en cellule et réserver

3. LE PERSONNEL

3.1.) Définir le rôle de chacun dans une brigade.

- **TOURNANT :**

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

- **COMMUNARD :**

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

4. LA CULTURE TECHNOLOGIQUE

4.1.) Citer 5 « LABELS officiels » synonymes de qualité.

- ▶
- ▶
- ▶
- ▶
- ▶

4.2.) Après lecture du texte ci-après, souligner les mots ou parties de phrases qui sont incorrects :

Titre : « Un gratin pas comme les autres »

« Je décide donc de réaliser un gratin rapide : pour cela, je prévois de blanchir départ à froid mes rondelles de courgettes sans les rafraîchir. Je réalise ma sauce Béchamel, pour cela et pour un litre de lait, je confectionne un roux brun (base de 180g au litre).

- *Je beurre un plat à gratin, dispose mes courgettes, nappe avec ma sauce, recouvre de gruyère râpé et fait gratiner à four très chaud (thermostat 4).*
- *Je dresse et ... bon appétit ! »*

5. VOCABULAIRE CULINAIRE

5.1.) Définir les termes culinaires suivants :

- CHÂTRER :
  ....
  ....

- BEURRER :
  ....
  ....

DOCUMENT À RENDRE ET À AGRAFER AVEC LA COPIE

TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE

Deuxième partie (B et C) à traiter uniquement par les candidats au BEP Hôtellerie-Restauration Option cuisine

B – Connaissances technologiques de restaurant (BEP uniquement 20 pts)

1) Vous disposez d'un plateau de 4 fromages : compléter le tableau ci-dessous.

FROMAGES A.O.C	PÂTE - CRÔUTE	REGION
Roquefort		
Salers		
Livarot		
Vacherin du Haut-Doubs		

2) Donner la signification des abréviations ci-dessous.

- I.N.A.O :

- A.O.V.D.Q.S :

3) Préciser dans le tableau ci-dessous la famille de boisson alcoolisée à laquelle chaque produit appartient. ***(Exemple : Floc de Gascogne ∧ V.D.L)***

PRODUIT(S)	FAMILLE
Anisés (Ricard, Pastis 51)	
Vermouth	
Muscat de Frontignan	
Banyuls	
Armagnac	
Pineau des Charente	

4) Inscrire les termes professionnels correspondants aux définitions proposées ci-dessous :

- Meuble de rangement pour vaisselle et couverts dans le restaurant : ....
- Meuble roulant permettant de trancher en salle de grosses pièces de viande : ....
- Sel, poivre, moutardier, huilier, etc.... : ....
- Support d'un seau à vin : ....
- Local de service du personnel de salle à manger : ....
- Supports de vente : ....

5) Proposer pour chacun des plats cités dans le tableau ci-dessous, un vin en accord, en indiquant pour chacun leur région d'origine.

- *AOC Pacherenc de Vic-Bihl, AOC Fitou, AOC Clairette de Die, AOC Pouilly Fumé*

PLAT	VIN	RÉGION
Coquilles St-Jacques à la Nantaise		
Duo de foies de canard		
Daube Catalane		
Sabayon aux agrumes		

C – Connaissances technologiques d'hébergement et de service hôtelier (BEP uniquement 20 pts)

1) L'hôtellerie d'aujourd'hui : classer les différentes formes d'hébergement citées ci-dessous dans l'une ou l'autre des 2 catégories mentionnées dans le tableau :

- *Hôtel de tourisme, Gîte rural, Village de vacances, Auberge de jeunesse, Club de vacances, Chambre d'hôtes, Camping, Résidence hôtelière.*

HEBERGEMENT COMMERCIAL	HEBERGEMENT SOCIAL
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

2) Donner la traduction du mot « BRUNCH ».

▶ ……………………………………………………………………………………………

3) Citer 4 moyens de règlement d'une note d'hôtel.

-

-

-

-

4) Dans la liste proposée ci-dessous, surligner la définition qui correspond à chaque terme français ou étranger utilisé en hôtellerie :

- Kardex : planning journalier, fichier clients, forfait.
- No-show : tarif des chambres, chambre individuelle, non venue d'un client.
- Single : Chambre individuelle, chambre sans sanitaire, chambre sans petit déjeuner.
- V.I.P : client arrivant sans voiture, personne très importante, employé de l'hôtel.
- Room-service : service d'entretien, lingerie et ses annexes, service de restauration en chambres.
- Over booking : bibliothèque à l'attention des clients, sur réservation, hôtel complet.

5) Réceptionnaire dans un hôtel, vous recevez de « l'Agence Havas » une réservation pour M. et Mme Stone (clients américains) qui resteront chez vous 3 nuits, du 1er au 4 juin 2002 en B and B

a) Quel est le terme anglais pour ce bon de réservation ? ▶ ....

b) Que devez-vous faire pour confirmer cette réservation ?
▶ ....
....

c) A quelles prestations les clients « Stone » pourront-ils prétendrent sans débours ?
....
....

d) Que devez-vous faire lors du départ des clients pour encaisser le prix de vos prestations ?

- si les clients n'ont rien consommé :
....
....
- si les clients ont dîné au restaurant :
....
....

DOCUMENT À RENDRE ET À AGRAFER AVEC LA COPIE

SCIENCES APPLIQUÉES

Partie à traiter par les candidats au BEP Hôtellerie-Restauration 3 options et par les candidats au CAP Cuisine – Restaurant - Hébergement

1 – Partie ALIMENTATION (12 points) – BEP et CAP –

Recette :

Le quatre-quarts

1 – Placer la farine dans une terrine

2 – Ajouter le sucre

3 – Faire ramollir le beurre et le mélanger énergiquement aux autres ingrédients

4 – Casser les œufs, les battre en omelette et les mélanger à la préparation

5 – Ajouter la levure chimique, répartir dans un plat et placer au four à 180° C pendant 40 minutes

1.1. Après lecture de la recette, compléter le tableau ci-dessous en :

- Identifiant les aliments (à l'exception de la levure chimique)
- Citant leur constituant essentiel.
- Notant leur principal rôle dans l'organisme.

ALIMENT	CONSTITUANT ESSENTIEL	PRINCIPAL ROLE DANS L'ORGANISME

1.2. Citer 2 origines possibles des matières grasses et citer 2 exemples concrets pour chacune.

- origine : ex : -

-

- origine : ex : -

-

1.3. Le beurre ne supporte pas la cuisson. Indiquer précisément la raison.

1.4. Proposer les entrées et les desserts permettant d'obtenir des repas équilibrés.

	Mercredi	*Jeudi*	*Vendredi*
Entrée	....	....	....
Plat principal	Omelette Riz	Entrecôte Haricots verts	Lasagnes
Fromage	Camembert	Fromage blanc aux fines herbes	Saint Nectaire
Dessert	....	....	....

1.5. Citer 4 catégories d'aliments entrant dans la composition d'un petit déjeuner continental ou complet.

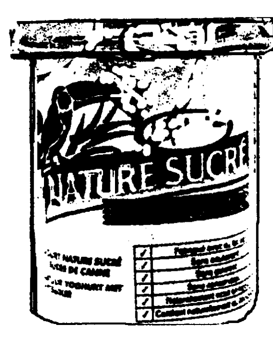
-

-

-

-

2-Partie MICROBIOLOGIE (10 points) – BEP et CAP-



Les laits fermentés sont connus depuis plus de 5000 ans

Le YAOURT

DÉFINITION LÉGALE

La dénomination yaourt ou yoghourt est réservée au lait fermenté frais obtenu par le développement des seules bactéries lactiques Lactobacillus bulgaricus et Streptococcus thermophilus, qui doivent être ensemencées simultanément et se trouver vivantes dans le produit fini à raison d'au moins 10 millions de bactéries par gramme, à la date limite de consommation. Le décret prévoit également que le yaourt ne peut subir de traitement de post-thermisation, c'est-à-dire de chauffage destiné à détruire les bactéries lactiques et à allonger la durée de conservation. Le yaourt se distingue donc des autres laits fermentés et des produits thermisés, PAR LA NATURE ET LA PRÉSENCE DES FERMENTS LACTIQUES, le yaourt est donc un produit VIVANT.

ADDITIONS AUTORISÉES

Dans une proportion de 30 % maximum, la législation autorise l'adjonction au yaourt de : poudre de lait écrémé, crème, sucre, fruits, céréales, miel, confiture, aspartame (édulcorant à fort pouvoir sucrant et d'apport calorique pratiquement nul), extraits d'aromates, arômes naturels, certains minéraux (fer magnésium), et vitamines... dans des proportions contrôlées. La liste des ingrédients doit être mentionnée, en ordre décroissant, par l'étiquetage.

2.1. Les bactéries sont un type de micro-organismes. Citer 3 autres types de micro-organismes.

-

-

-

2.2. Citer le nom des deux bactéries utilisées dans la fabrication du yaourt et donner leur forme.

NOM	*FORME*

2.3. Citer 4 facteurs favorables au développement bactérien.

-

-

-

-

2.4. Le texte parle de destruction des bactéries utilisant la chaleur. Citer 3 autres procédés de conservation permettant de détruire ou d'empêcher le développement bactérien.

-

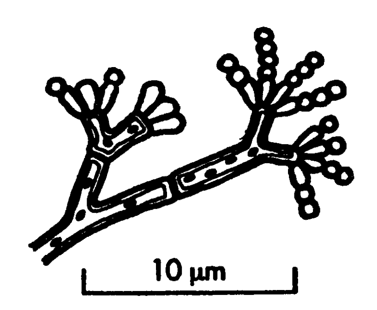
-

-

2.5. Associer au moyen de flèches les différentes températures et leur action sur les micro-organismes.

Températures	**Action sur les micro-organismes**
+ 120°C •	• Zone de température où la majorité des bactéries se développent activement.
+ 65 à 100°C •	• Arrêt de la multiplication de nombreuses bactéries pathogènes et arrêt de la production de toxines.
+ 20 à 40°C •	• Destruction de tous les micro-organismes.
0°C •	• Ralentissement de la reproduction des micro-organismes.
+ 10°C •	• Arrêt de la reproduction de tous les micro-organismes.
- 18°C •	• Destruction progressive des bactéries mais résistance des spores.

2.6. Citer le type de micro-organismes représenté ci-dessous et donner le nom du produit alimentaire sur lequel on peut le trouver.

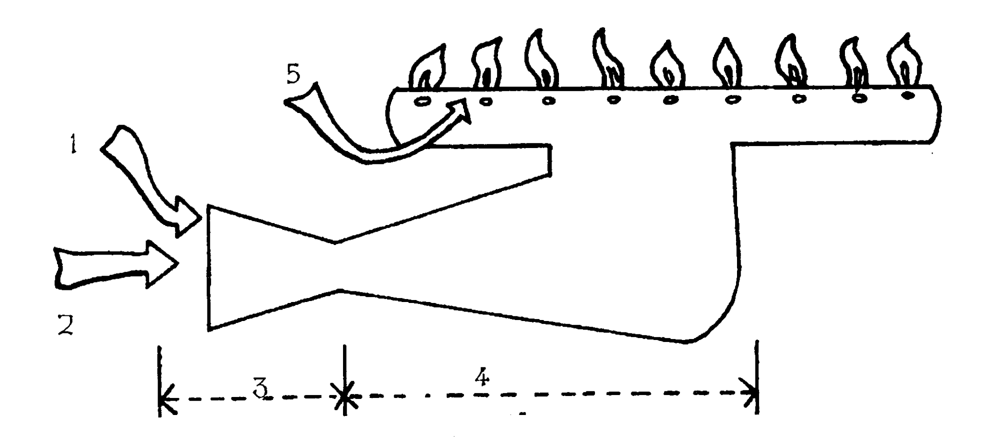


<u>type de micro-organisme :</u>

<u>produit alimentaire :</u>

3-Partie EQUIPEMENTS (8 points) – BEP et CAP-

3.1. Le schéma ci-dessous représente un brûleur atmosphérique qui permet d'obtenir de l'énergie thermique à partir d'énergie chimique.
Légender ce schéma à partir des mots suivants : injecteur – mélangeur – gaz – air primaire – air secondaire.



3.2. Citer 2 gaz couramment utilisés en restauration pour réaliser des combustions.

-

-

3.3. Une combustion incomplète d'un combustible peut produire un gaz appelé monoxyde de carbone.

3.3.1. Citer 2 symptômes provoqués par ce gaz s'il est respiré par l'homme.

3.3.2. Proposer 2 conseils pour éviter la production de ce gaz dans une cuisine.

3.4. La majorité des appareils utilisant le gaz est aujourd'hui équipée d'un <u>thermocouple</u>. Indiquer le rôle de cet organe.

3.5. Compléter l'équation de combustion d'un gaz de formule chimique C_3H_8.

C_3H_8 + 5 .... → 3.............. + 4 H_2O

3.6. Le gaz a également l'inconvénient de pouvoir engendrer de graves brûlures en cas de contact avec la flamme ou avec une surface qu'elle chauffe.
Citer l'appareil de cuisson électrique permettant de réduire considérablement les risques de brûlure.

SCIENCES APPLIQUEES

Partie à traiter UNIQUEMENT par les candidats au BEP Hôtellerie-Restauration

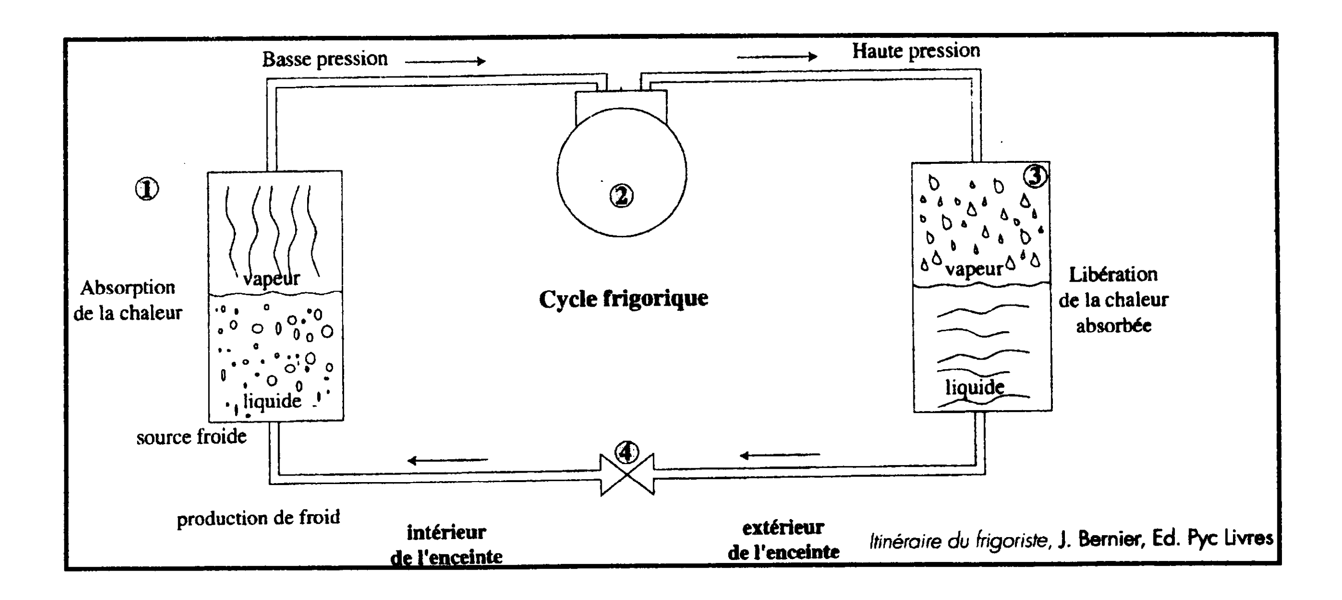
6 points

Le lait est un produit de consommation courante pouvant être commercialisé sous de nombreuses formes. Le lait UHT en fait partie.

1- Définir le sigle UHT.

Expliquer le traitement utilisé dans ce cas.

2- Une fois ouvert, le lait a servi à la fabrication d'œufs au lait qui seront stockés au frais en attente de leur consommation selon le principe de la liaison froide.
Annoter le schéma de l'appareil de production de froid ci-dessous à l'aide des termes : évaporateur – détendeur – compresseur - condenseur.



1-

2-

3-

4-

3. Expliquer le rôle des organes 1 et 3.

- organe 1 :

- organe 3 :

4. Compléter ce tableau en indiquant les températures et le temps à respecter lors de la liaison froide réfrigérée.

Étapes	**Température**	**Temps**
Fin de cuisson		X
Refroidissement	- Début : - Fin :	
Stockage et transport		
Remise en température	- Début : - Fin :	

5. Citer la température à respecter lors du stockage de produits conservés par liaison froide surgelée.